

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-37805

(P2001-37805A)

(43) 公開日 平成13年2月13日 (2001. 2. 13)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード(参考)
A 6 1 F	13/472	A 6 1 F 13/18	3 8 0 A 3 B 0 2 9
	13/15	5/44	H 4 C 0 0 3
	13/49	A 4 1 B 13/02	N 4 C 0 9 8
	5/44		

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平11-214335	(71) 出願人	000000918 花王株式会社 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号
(22) 出願日	平成11年7月28日 (1999. 7. 28)	(72) 発明者	木賀田 哲行 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会 社研究所内
		(72) 発明者	福原 弥生 栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会 社研究所内
		(74) 代理人	100076532 弁理士 羽鳥 修 (外2名)

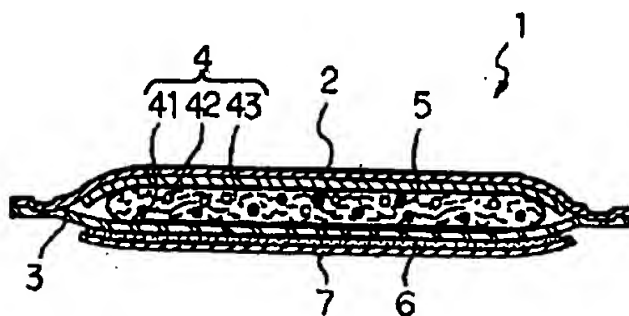
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 悪臭の消臭性能に優れ、見映えの良い生理用ナプキン等の吸収性物品を提供すること。

【解決手段】 液透過性の表面シート2、液不透過性の防漏シート3及び両層間に介在された液保持性の吸収体4を有する吸収性物品1において、前記吸収体4は、活性炭を含有しており、表面シート2と吸収体3との間に、液透過性の隠蔽シート5が配設されており、吸収性物品1を表面シート2側から測定したL値が、吸収体4のL値より少なくとも5ポイント以上大きい。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性の表面層、液不透過性の防漏層及び両層間に介在された液保持性の吸収層を有する吸収性物品において、

前記吸収層は、活性炭を含有しており、

前記表面層と前記吸収層との間に、液透過性の隠蔽層が配設されており、

前記吸収性物品を前記表面層側から測定したL値が、前記吸収層のL値より少なくとも5ポイント以上大きい吸収性物品。

【請求項2】 前記隠蔽層の通液速度は、30秒以下である請求項1に記載の吸収性物品。

【請求項3】 前記吸収層中における前記活性炭の含有率が、5～50重量%である請求項1又は2記載の吸収性物品。

【請求項4】 前記隠蔽層が、前記表面層及び／又は前記吸収層と実質的に一体化されている請求項1～3の何れかに記載の吸収性物品。

【請求項5】 前記隠蔽層が、フィラーを含有する請求項1～4の何れかに記載の吸収性物品。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、悪臭の消臭性能に優れ、外観にも優れた生理用ナプキン等の吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来、生理用ナプキンや使い捨ておむつ、失禁パッド等の吸収性物品において、経血や尿等の体液からの悪臭の発生を防止するために、体液を吸収保持する吸収体に活性炭を含有させる技術が知られている。しかし、従来の吸収性物品においては、物品の外観に活性炭の色が現れるため、見映えが悪く、使用者に不快感を与える場合があった。尚、活性炭の使用量を減らすことが考えられるが、消臭性能に優れた吸収性物品を安価に提供することが困難となる。

【0003】従って、本発明の目的は、経血、尿等が発する悪臭を消臭する性能に優れており、見映えの良い吸収性物品を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明は、液透過性の表面層、液不透過性の防漏層及び両層間に介在された液保持性の吸収層を有する吸収性物品において、前記吸収層は、活性炭を含有しており、前記表面層と前記吸収層との間に、液透過性の隠蔽層が配設されており、前記吸収性物品を前記表面層側から測定したL値が、前記吸収層のL値より少なくとも5ポイント以上大きい吸収性物品を提供することにより、上記の目的を達成したものである。

【0005】

【発明の実施の形態】以下、本発明を、その好ましい実施形態に基づき図面を参照しながら説明する。吸収性物品としての生理用ナプキン1は、図1及び2に示すように、実質的に縦長の形状をしており、液透過性の表面層としての表面シート2、液不透過性の防漏層としての裏面シート3、及び両層間に介在された液保持性の吸収層としての吸収体4を有している。

【0006】吸収体4は、図1に示すように、平面視矩形状の形態を有している。表面シート2及び裏面シート3は、共にその外形寸法が吸収体4より大きく、表面シート2は吸収体4の肌当接面側を覆うように配され、裏面シート3は吸収体4の非肌当接面側を覆うように配され、吸収体4の外周縁部よりも外方に延出された部分において互いに熱融着されて接合されている。

【0007】而して、吸収体4は、活性炭41を含有している。また、表面シート2と吸収体4との間には、液透過性の隠蔽層としての隠蔽シート5が配設されている。隠蔽シート5は、吸収体4に含有されている活性炭41の色（黒色）が、肌当接面側から透けて見えることを防止し、あるいは、その見える程度を減少させる機能を有するシート状物で、吸収体4の肌当接面側の全面を覆うように、表面シート2の非肌当接面側に配されている。

【0008】そして、生理用ナプキン1を表面シート2側から測定したL値（以下、肌当接面L値という）は、吸収体4のL値（以下、吸収体L値という）より少なくとも5ポイント以上大きい。

【0009】ここで、吸収体L値及び肌当接面L値は、それぞれの以下のようにして測定される。吸収体L値：日本電色工業株式会社製のスペクトロカラーメーター（色差計、タイプ「SX-Σ80」）を用い、ハンターLab表色系のL値を測定することにより得た。測定は、吸収体4の表面シート2側の面について行った。肌当接面L値：吸収体L値の測定と同じ装置を用い、表面シート2側からハンターLab表色系のL値を測定することにより得た。尚、L値は、大きい（高い）値である程、相対的に白く見えることから活性炭の黒っぽい色が見え難い尺度として用いた。また、裏面シート3やずれ止め用の粘着剤6等、吸収体4の非肌当接面側に配される構成部材の有無については、吸収体L値の測定と肌当接面L値の測定とで条件を統一する。

【0010】肌当接面L値が、吸収体L値より5ポイント以上大きいと、表面シート2の肌当接面側から吸収体4の活性炭41による黒～灰色に見える程度が十分に小さくなり、生理用ナプキンの見映えないし外観が大変良くなる。一方、肌当接面L値が、吸収体L値より大きい、その差が5ポイント以上未満である場合には、吸収体4の活性炭41が見える程度が大きく、見映えが悪く、使用者が不安感や不潔感を感じ易くなる。

【0011】肌当接面L値が、吸収体L値に対して5ポ

イント以上、好ましくは10～20ポイント大きいという条件（以下、黒色隠蔽条件という）を、優れた吸収性能や優れた消臭性能を損なわせることなく満足させる観点から、吸収体L値は、65～85であることが好ましく、肌当接面L値は、85～95であることが好ましい。

【0012】以下、本実施形態の生理用ナプキン1の好ましい構成について更に説明する。隠蔽シート5は、生理用ナプキン1に優れた吸収性能を与える観点及び活性炭41の黒色を効果的に隠蔽する観点から、その通液速度が、30秒以下、特に10～20秒であることが好ましい。ここで、隠蔽シート（隠蔽層）5の通液速度は、以下に示す方法により測定される。即ち、85wt%に調整されたグリセリン水溶液を準備し、内径が共に35mmの一对の円筒形のガラス器具間に隠蔽シートを挟み込んで該隠蔽シートを水平に固定する。そして、上側のガラス器具内に前記グリセリン水溶液10g注ぐ。グリセリン水溶液の注入を開始してから、その全量が該隠蔽シートを通過するまでの時間を計測し、この通過に要した時間を、通液速度（秒）とした。尚、全量が通過した時点は、シート上面から液が無くなった時点を行い、液が層間にある状態はまだ全量が通過していないと判断した。

【0013】隠蔽シート5の形成材料としては、不織布、紙、有孔シート等を挙げることができるが、生理用ナプキン1に優れた吸収性能を与える観点及び活性炭41の黒色を効果的に隠蔽する観点から、メルトブロー不織布や、有孔シートと不織布との複合シート等が好ましく、その坪量は2～50g/m<sup>2</sup>、特に5～30g/m<sup>2</sup>であることが好ましい。

【0014】また、同様の観点から、隠蔽シート5は、フィラーを含有していることが好ましい。隠蔽シート5に含有させるフィラーとしては、白色系の無機物が好ましく、特に酸化チタン、炭酸カルシウム、カオリン、タルクが好ましく、その場合におけるフィラーの含有率は、隠蔽シート5中、0.1～80重量%、特に1～5重量%が好ましい。また、フィラーは、隠蔽シート5の平面方向及び厚み方向に分散されて存在することが好ましい。

【0015】使い捨ておむつ1における隠蔽シート5は、下面に塗布された接着剤（図示せず）を介して吸収体4と実質的に一体化されている。ここで、隠蔽シート5が吸収体4と「実質的に一体化されている」とは、物理的あるいは化学的な手段を用いて、隠蔽シートと吸収体の少なくとも一部の間に隙間がないことを意味する。隠蔽シート5が表面シート2に実質的に一体化されているという場合も同様である。このように、隠蔽シート5が表面シート2及び／又は吸収体4と実質的に一体化されていることにより、経血、尿等をすばやく効率良く吸収体に伝達し、十分な消臭能を発現することができる。

【0016】表面シート2としては、生理用ナプキン等の吸収性物品において通常用いられるものを用いることができるが、生理用ナプキン1に優れた吸収性能を与える観点及び活性炭41の黒色を効果的に隠蔽する観点から、表面シート2は、隠蔽シート5の通液速度と同様に測定した通液速度が、30秒以下が好ましく、特に10～20秒が好ましい。また、表面シート2の形成材料は、有孔シートや不織布が好ましく、その坪量は5～30g/m<sup>2</sup>が好ましい。

【0017】また、表面シート2及び隠蔽シート5を重ね合わせて、上記の方法により測定した通液速度は、60秒以下、特に10～30秒であることが好ましい。

【0018】吸収体4は、吸収体L値を抑制して上記黒色隠蔽条件を容易に満たし得るようにする観点、及び生理用ナプキン1に優れた消臭性能を与える観点から、吸収体4中における活性炭41の含有率が、5～80重量%、特に10～50重量%であることが好ましい。また、活性炭41の坪量（散布坪量）は、3～500g/m<sup>2</sup>、特に20～100g/m<sup>2</sup>であることが好ましい。

【0019】本実施形態の生理用ナプキン1における吸収体4は、図2に示すように、活性炭41と吸水性ポリマー42とを含有するものであり、具体的には、繊維ウェブ43の繊維間隙に、活性炭41と吸水性ポリマー42と保持されているシート状の吸収シートからなるものである。吸収体4においては、活性炭41が、吸水性ポリマー42を介して繊維ウェブ43を構成する繊維に固定されており、活性炭41とポリマー42とがシート状の吸収体4内において混在されている。また、吸収体4は、湿潤した下層繊維ウェブ上に吸水性ポリマー42を散布すると共に、該散布と同時に又はその前後に活性炭41を散布し、その上に乾燥した上層繊維ウェブを重ね合わせ、乾燥により上下層繊維ウェブを一体化させることにより得られたものであり、吸収体4における繊維ウェブ43の表面には、活性炭41及びポリマー42の何れもが実質的に含まれていない。

【0020】活性炭41と吸水性ポリマー42との重量比は、前者/後者の比が1/10～10/1、特に1/3～3/1であることが好ましい。

【0021】活性炭41としては、従来、消臭に用いられている各種の活性炭を用いることができるが、粒子状の活性炭であって、粒径50～500μm、特に150～400μmの粒子を90%以上含有するものが好ましい。

【0022】吸水性ポリマー42としては、従来公知の各種のものを用いることができるが、自重の20倍以上の液体を吸収・保持でき且つゲル化し得るものが好ましい。吸水性ポリマー42の好ましい例としては、デンプンや架橋カルボキシルメチル化セルロース、アクリル酸又はアクリル酸アルカリ金属塩の重合体又は共重合体

等、ポリアクリル酸及びその塩並びにポリアクリル酸塩グラフト重合体を挙げることができる。

【0023】繊維ウェブ43を構成する繊維としては、例えば木材パルプや綿等の天然セルロース、レーヨンやキュブラ等の再生セルロース等のセルロース系繊維を用いることができる。また、熱可塑性繊維のフィラメントやステープルファイバー等を用いることもできる。尚、繊維ウェブとは、繊維の機械的絡み合い、繊維同士の接着や融着等により形成されたシート状物を意味し、その例としては紙、不織布、それらの複合体等が挙げられる。

【0024】表面シート2として不織布等の繊維シートを用いる場合の構成繊維としては、従来、吸収性物品の表面シートに用いられている各種の繊維を挙げることができる。また、隠蔽シート5として不織布、紙等の繊維シートを用いる場合の構成繊維としては、従来、吸収性物品の表面シートや吸収体に用いられている各種の繊維を挙げることができる。尚、隠蔽シート5は、表面シート2と同一材料からなるものでも良いが、表面シート2と異なる形成材料からなることが好ましい。裏面シート3の形成材料としては、それぞれ、生理用ナプキン等の吸収性物品において通常用いられるものを特に制限なく用いることができる。

【0025】生理用ナプキン1における裏面シート3の肌当接面側には粘着剤6を介して剥離紙7が粘着されており、本生理用ナプキン1は、剥離紙7を剥離してショーツに粘着されて、従来の生理用ナプキンと同様に使用される。

【0026】尚、隠蔽シート5は、表面シート2に接着\*

\* 剤や熱融着等により接合されて表面シート2と一体化されていても良い。また、吸収体4は、フラッフパルプと高吸収性ポリマーとの混合物を吸収紙で包装してなる吸収体等であっても良い。また、表面シート2及び隠蔽シート5は、それぞれ二層以上のシートからなる積層シートであっても良い。また、本発明は、生理用ナプキンの他、使い捨ておむつ、失禁パッド、母乳パッド、パンティライナー、ベット用シート等の吸収性物品に適用可能である。

10 【0027】

【発明の効果】本発明によれば、吸収した液から発生する悪臭の消臭性能に優れ、見映えの良い生理用ナプキン等の吸収性物品を提供することができる。尚、本発明の吸収性物品は、消臭剤として活性炭を用いているため、多様な悪臭物質に対する消臭性能に優れており、また、比較的安価に製造可能である。

【図面の簡単な説明】

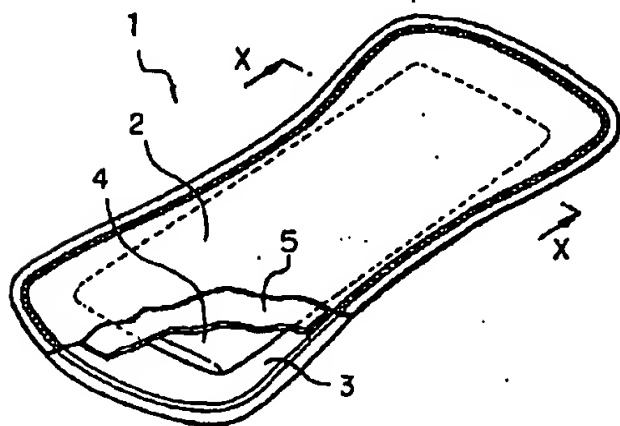
【図1】図1は、本発明の吸収性物品の一実施形態としての生理用ナプキンを示す斜視図である。

20 【図2】図2は、図1のX-X線断面図である。

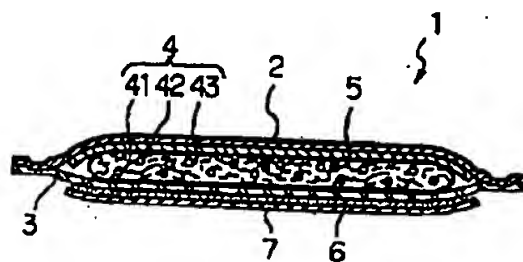
【符号の説明】

- 1 吸収性物品（生理用ナプキン）
- 2 表面シート
- 3 裏面シート
- 4 吸収体
- 41 活性炭
- 42 吸水性ポリマー
- 5 隠蔽シート

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(72)発明者 長原 進介

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(72)発明者 田中 雅仁

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

(72)発明者 中西 稔

栃木県芳賀郡市貝町赤羽2606 花王株式会  
社研究所内

Fターム(参考) 3B029 BA04 BA16 BD22

4C003 HA01

4C098 AA09 CC03 CC10 CC16 DD04

DD05 DD06 DD14 DD19

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-037805

(43)Date of publication of application : 13.02.2001

(51)Int.Cl.

A61F 13/472

A61F 13/15

A61F 13/49

A61F 5/44

(21)Application number : 11-214335

(71)Applicant : KAO CORP

(22)Date of filing : 28.07.1999

(72)Inventor : KIGATA TETSUYUKI

FUKUHARA YAYOI

NAGAHARA SHINSUKE

TANAKA MASAHIRO

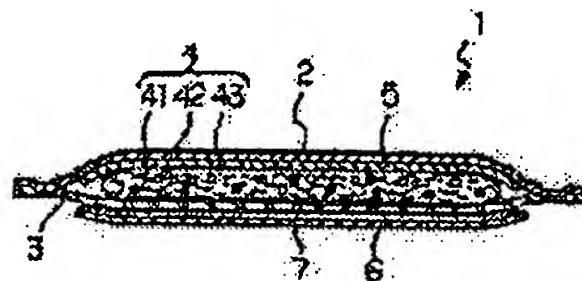
NAKANISHI MINORU

## (54) ABSORBENT ARTICLE

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an absorbent article such as a physiological napkin with excellent deodorization of a bad smell and good appearance.

**SOLUTION:** In this absorbent article provided with a liquid permeable surface sheet 2, a liquid impermeable leakage preventive sheet 3, and a liquid holding absorbent 4 interposed between both layers, the absorbent 4 contains activated carbon, and a liquid permeable concealed sheet 5 is arranged between the surface sheet 2 and the absorbent 3, and the L value of the absorbent article 1 measured from the side of the surface sheet 2 is larger at least 5 points than the L value of the absorbent 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.\*\*\* shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] L values which said absorption layer contains activated carbon in the absorptivity goods which have the absorption layer of the liquid holdout which intervened between the surface layer of liquid permeability, the leak prevent layer of liquid impermeability, and both layers, and the concealment layer of liquid permeability is arranged between said surface layers and said absorption layers, and measured said absorptivity goods from said surface layer side are absorptivity goods larger at least five points or more than L value of said absorption layer.

[Claim 2] The dipping rates of said concealment layer are absorptivity goods according to claim 1 which are 30 or less seconds.

[Claim 3] Absorptivity goods according to claim 1 or 2 whose content of said activated carbon in said absorption layer is 5 - 50 % of the weight.

[Claim 4] Absorptivity goods given in any of claims 1-3 they are with which said concealment layer is substantially united with said surface layer and/or said absorption layer.

[Claim 5] Absorptivity goods given in any of claims 1-4 they are with which said concealment layer contains a filler.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. \*\*\* shows the word which can not be translated.

3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DETAILED DESCRIPTION**

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to absorptivity goods, such as a sanitary napkin which was excellent in the deodorization engine performance of an offensive odor, and was excellent also in the appearance.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, in order to prevent generating of the offensive odor from body fluid, such as menstrual blood and urine, in absorptivity goods, such as a sanitary napkin, and a disposable diaper, an incontinencia pad, the technique of making the absorber which carries out absorption maintenance of the body fluid containing activated carbon is known. However, in the conventional absorptivity goods, since the color of activated carbon appeared in the appearance of goods, appearance was bad and there was a case where displeasure was given to a user. In addition, although it is possible to reduce the amount of the activated carbon used, it becomes difficult to offer cheaply absorptivity goods excellent in the deodorization engine performance.

[0003] Therefore, the purpose of this invention is excellent in the engine performance which deodorizes the offensive odor which menstrual blood, urine, etc. emit, and is to offer absorptivity goods with sufficient appearance.

[0004]

[Means for Solving the Problem] In the absorptivity goods which have the absorption layer of the liquid holdout to which this invention intervened between the surface layer of liquid permeability, the leak prevent layer of liquid impermeability, and both layers said absorption layer contain activated carbon and the concealment layer of liquid permeability is arranged between said surface layers and said absorption layers. L value which measured said absorptivity goods from said surface layer side attains the above-mentioned purpose by offering absorptivity goods larger at least five points or more than L value of said absorption layer.

[0005]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, this invention is explained, referring to a drawing based on the desirable operation gestalt. As shown in drawing 1 and 2, the sanitary napkin 1 as absorptivity goods is carrying out the longwise configuration substantially, and has the surface sheet 2 as a surface layer of liquid permeability, the rear-face sheet 3 as a leak prevent layer of liquid impermeability, and the absorber 4 as an absorption layer of the liquid holdout which intervened among both layers.

[0006] The absorber 4 has the plane view rectangle-like gestalt, as shown in drawing 1. The dimension of both the surface sheet 2 and the rear-face sheet 3 is larger than an absorber 4, the surface sheet 2 is arranged so that the skin contact side side of an absorber 4 may be covered, in the part which extended to the method of outside [ edge / of an absorber 4 / periphery ], heat welding of the rear-face sheet 3 of each other is carried out, and it is joined [ it is allotted so that the non-skin contact side side of an absorber 4 may be covered, and ].

[0007] \*(ing), the absorber 4 contains activated carbon 41. Moreover, between the surface sheet 2 and the absorber 4, the concealment sheet 5 as a concealment layer of liquid



permeability is arranged. It is the sheet-like object which has the function for the concealment sheet 5 to prevent that the color (black) of the activated carbon 41 contained in the absorber 4 can be transparent and seen from a skin contact side side, or to decrease the visible extent, and it is allotted to the non-skin contact side side of the surface sheet 2 so that the whole surface by the side of the skin contact side of an absorber 4 may be covered.

[0008] And L value (henceforth a skin contact side L value) which measured the sanitary napkin 1 from the surface sheet 2 side is larger than L value (henceforth an absorber L value) of an absorber 4 at least five points or more.

[0009] Here, an absorber L value and a skin contact side L value are each following, and are made and measured. Absorber L value: It obtained by measuring L value of a hunter Lab color coordinate system using the SUPEKUTORO calorimeter (a color difference meter, type "SX-sigma 80") by Nippon Denshoku Industries Co., Ltd. Measurement followed the field by the side of the surface sheet 2 of an absorber 4. Skin contact side L value: It obtained using the same equipment as measurement of an absorber L value by measuring L value of a hunter Lab color coordinate system from the surface sheet 2 side. In addition, since it looked white relatively, L value was used as a scale which cannot be easily seen, so that it was a large (high) value. Moreover, about the existence of the configuration member allotted to the rear-face sheet 3, binder 6 grade [ for / shear-connector ], and non-skin contact side side of an absorber 4, conditions are unified by measurement of an absorber L value, and measurement of a skin contact side L value.

[0010] A skin contact side L value becomes [ extent which is visible to the black by the activated carbon 41 of an absorber 4 - gray from the skin contact side side of the surface sheet 2 ] small enough, when larger five points or more than an absorber L value, and the appearance thru/or the appearance of a sanitary napkin becomes very good. On the other hand, although a skin contact side L value is larger than an absorber L value, when the difference is less than five points or more, extent the activated carbon 41 of an absorber 4 appears is large, appearance is bad, and a user becomes sensitive about insecurity or a dirty feeling.

[0011] As for the viewpoint with which a skin contact side L value makes it satisfied, without hurting the absorptivity ability which was excellent five points or more in the conditions (henceforth black concealment conditions) that it is desirable and large ten to 20 point, and the outstanding deodorization engine performance to an absorber L value to an absorber L value, it is desirable that it is 65-85, and, as for a skin contact side L value, it is desirable that it is 85-95.

[0012] Hereafter, the desirable configuration of the sanitary napkin 1 of this operation gestalt is explained further. As for the concealment sheet 5, it is desirable that the viewpoint which conceals effectively the black of the viewpoint which gives the absorptivity ability excellent in the sanitary napkin 1, and activated carbon 41 to the dipping rate is 10 - 20 seconds especially 30 or less seconds. Here, the dipping rate of the concealment sheet (concealment layer) 5 is measured by the approach shown below. That is, the glycerol water solution adjusted to 85wt% is prepared, and between the glass instruments of the cylindrical shape of the pair which is 35mm, both bores put a concealment sheet and fix this concealment sheet horizontally. And it pours 10g of said glycerol water solutions in an upper glass instrument. Time amount after starting impregnation of a glycerol water solution until that whole quantity passes this concealment sheet was measured, and time amount which this passage took was made into the dipping rate (second). In addition, when the whole quantity passed, the time of liquid disappearing from a sheet top face was said, and it was judged that the whole quantity had not passed yet the condition that liquid is between layers.

[0013] the compound sheet of the melt blow nonwoven fabric from a viewpoint, and the perforated sheet and nonwoven fabric which conceal effectively the black of the viewpoint which gives the absorptivity ability excellent in the sanitary napkin 1, and activated carbon 41 as a formation ingredient of the concealment sheet 5 although a nonwoven fabric, paper, a perforated sheet, etc. can be mentioned etc. — desirable — the basis weight — 2 - 50 g/m<sup>2</sup> — especially — 5 - 30 g/m<sup>2</sup> it is — things are desirable.

[0014] Moreover, as for the same viewpoint to the concealment sheet 5, it is desirable to contain

the filler. the content of the filler which the inorganic substance of a white system is desirable, and it is especially desirable in titanium oxide, a calcium carbonate, a kaolin, and talc as a filler which the concealment sheet 5 is made to contain, and can be set in that case — a concealment sheet — 1 – 5 % of the weight is especially desirable 0.1 to 80% of the weight 5 inside. Moreover, as for a filler, it is desirable to distribute in the direction of a flat surface and the thickness direction of the concealment sheet 5, and to exist.

[0015] The concealment sheet 5 in the disposable diaper 1 is substantially united with the absorber 4 through the adhesives (not shown) applied to the inferior surface of tongue. Here, the concealment sheet 5 means "it uniting substantially" with the absorber 4, and that there is no clearance between [ some / at least ] a concealment sheet and an absorber using a physical or chemical means. It is also the same as when saying that the concealment sheet 5 is substantially united with the surface sheet 2. Thus, by uniting the concealment sheet 5 with the surface sheet 2 and/or the absorber 4 substantially, menstrual blood, urine, etc. can be quickly transmitted to an absorber efficiently, and sufficient deodorization ability can be discovered.

[0016] Although what is usually used in absorptivity goods, such as a sanitary napkin, as a surface sheet 2 can be used, the dipping rate of the concealment sheet 5 and the dipping rate measured similarly have [ the viewpoint which conceals effectively the black of the viewpoint which gives the absorptivity ability excellent in the sanitary napkin 1, and activated carbon 41 to the surface sheet 2 ] 30 or less desirable seconds, and 10 – 20 seconds is especially desirable. Moreover, the formation ingredient of the surface sheet 2 has a perforated sheet and a desirable nonwoven fabric, and the basis weight is 5 – 30 g/m<sup>2</sup>. It is desirable.

[0017] Moreover, as for especially the dipping rate that piled up the surface sheet 2 and the concealment sheet 5, and was measured by \*\*\*\*\* and the above-mentioned approach, it is desirable that it is 10 – 30 seconds 60 or less seconds.

[0018] As for an absorber 4, it is desirable that the content of the activated carbon 41 in [ the viewpoint with which an absorber L value is controlled and the above-mentioned black concealment conditions may be filled easily, and the viewpoint which gives the deodorization engine performance excellent in the sanitary napkin 1 to ] an absorber 4 is 10 – 50 % of the weight especially five to 80% of the weight. moreover, the basis weight (spraying basis weight) of activated carbon 41 — 3 – 500 g/m<sup>2</sup> — especially — 20 – 100 g/m<sup>2</sup> it is — things are desirable.

[0019] As shown in drawing 2, the absorber 4 in the sanitary napkin 1 of this operation gestalt contains activated carbon 41 and the absorptivity polymer 42, and, specifically, serves as activated carbon 41 and the absorptivity polymer 42 from the absorption sheet of the shape of a sheet currently held in the gap between fiber of the fiber web 43. In the absorber 4, activated carbon 41 is being fixed to the fiber which constitutes the fiber web 43 through the absorptivity polymer 42, and activated carbon 41 and a polymer 42 are intermingled in the sheet-like absorber 4. Moreover, while an absorber 4 sprinkles the absorptivity polymer 42 on the lower layer fiber web which carried out humidity The upper fiber web which was simultaneous with this spraying, or sprinkled activated carbon 41 before and after that, and was dried on it Superposition, the front face of the fiber web [ in / it is obtained by making a vertical layer fiber web unify by desiccation, and / an absorber 4 ] 43 — both activated carbon 41 and the polymer 42 — although — it is not contained substantially.

[0020] 1 / 10 – 10/1, and that it is especially 1 / 3 – 3/1 have [ the weight ratio of activated carbon 41 and the absorptivity polymer 42 ] the desirable ratio of the former/latter.

[0021] Although various kinds of activated carbon used for deodorization can be conventionally used as activated carbon 41, it is particle-like activated carbon and what contains a 150–400–micrometer particle 90% or more especially is desirable the particle size of 50–500 micrometers.

[0022] Although various kinds of well-known things can be conventionally used as an absorptivity polymer 42, what the absorption and maintenance of the liquid of 20 times or more of a self-weight can be carried out, and can gel it is desirable. As a desirable example of the absorptivity polymer 42, a polymer or a copolymer of starch, a bridge formation carboxyl methylation cellulose, an acrylic acid, or an acrylic-acid alkali-metal salt etc. can mention a polyacrylate graft polymer to polyacrylic acid and its salt list.

[0023] As fiber which constitutes the fiber web 43, cellulosic fibers, such as regenerated celluloses, such as natural celluloses, such as wood pulp and cotton, rayon, and cuprammonium rayon, can be used, for example. Moreover, a filament, a staple fiber, etc. of thermoplastic fiber can also be used. In addition, a fiber web means the sheet-like object formed of adhesion, welding, etc. of a mechanical tangle of fiber and fiber, and paper, nonwoven fabrics, those complex, etc. are mentioned as the example.

[0024] As configuration fiber in the case of using fiber sheets, such as a nonwoven fabric, as a surface sheet 2, various kinds of fiber used for the surface sheet of absorptivity goods can be mentioned conventionally. Moreover, as configuration fiber in the case of using fiber sheets, such as a nonwoven fabric and paper, as a concealment sheet 5, various kinds of fiber used for the surface sheet and absorber of absorptivity goods can be mentioned conventionally. In addition, although the concealment sheet 5 consists of the same ingredient as the surface sheet 2, it is desirable to consist of a different formation ingredient from the surface sheet 2. As a formation ingredient of the rear-face sheet 3, what is usually used in absorptivity goods, such as a sanitary napkin, can be especially used without a limit, respectively.

[0025] The releasing paper 7 is adhering to the skin contact side side of the rear-face sheet 3 in a sanitary napkin 1 through the binder 6, and this sanitary napkin 1 exfoliates a releasing paper 7, adheres to shorts, and is used like the conventional sanitary napkin.

[0026] In addition, it may be joined to the surface sheet 2 by adhesives, heat welding, etc., and the concealment sheet 5 may be united with the surface sheet 2. Moreover, an absorber 4 may be an absorber which comes to pack the mixture of fluff pulp and a superabsorbency polymer by the absorbent paper. Moreover, the surface sheet 2 and the concealment sheet 5 may be laminating sheets which consist of a sheet more than a bilayer, respectively. Moreover, this invention is applicable to absorptivity goods, such as a disposable diaper besides a sanitary napkin, an incontinencia pad, a mother's milk pad, a panties liner, and a sheet for pets.

[0027]

[Effect of the Invention] According to this invention, it excels in the deodorization engine performance of the offensive odor generated from the absorbed liquid, and absorptivity goods, such as a sanitary napkin with sufficient appearance, can be offered. In addition, since activated carbon is used as a deodorant, the absorptivity goods of this invention are excellent in the deodorization engine performance to various malodorous substances, and can be manufactured comparatively cheaply.

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

**DESCRIPTION OF DRAWINGS**

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] Drawing 1 is the perspective view showing the sanitary napkin as 1 operation gestalt of the absorptivity goods of this invention.

[Drawing 2] Drawing 2 is X-X-ray sectional view of drawing 1 .

[Description of Notations]

- 1 Absorptivity Goods (Sanitary Napkin)
- 2 Surface Sheet
- 3 Rear-Face Sheet
- 4 Absorber
- 41 Activated Carbon
- 42 Absorptivity Polymer
- 5 Concealment Sheet

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.

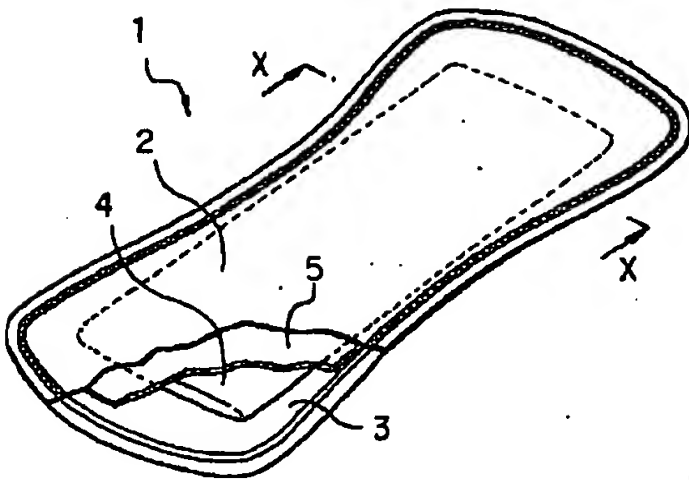
3. In the drawings, any words are not translated.

---

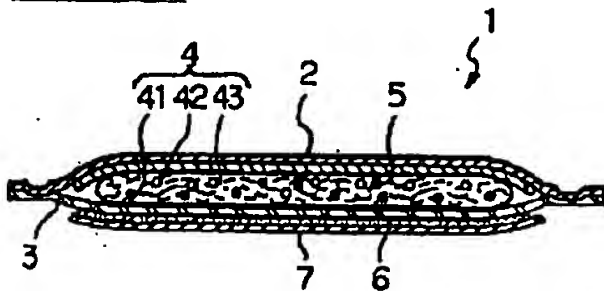
**DRAWINGS**

---

[Drawing 1]



[Drawing 2]




---

[Translation done.]